

RECEIVED
DEC 19 2001
Technology Center 2100

Reg. No. 43,196
Paul K. Tomita

By:

Dated: October 23, 2001

DERGOSITS & NOAH LLP
Respectfully submitted,

Enclosed is the Japanese certified priority document No. 2000-032195 for the above-mentioned application.

Sir:

CERTIFICATE OF MAILING
I hereby certify that the correspondence enclosed herein is being deposited as first class mail with the United States Postal Service on this date October 23, 2001, in an envelope addressed to Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

For: SALES MANAGING METHOD,
SALES MANAGING SYSTEM
AND ARTICLE SELLING
SYSTEM

Filed: February 17, 2001

Serial No. 09/779,127

KUTARAGI et al.

Group Art Unit: 2165

Examiner: Not Yet Assigned

TRANSMITTAL OF CERTIFIED
PRIORITY DOCUMENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Attorney Document No.: 444.20.01



12.26.01
PATENT
37
2165 #5



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 2月 9日

出願番号
Application Number:

特願2000-032195

願人
Applicant(s):

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

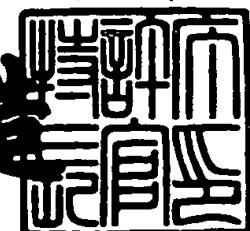
RECEIVED
DEC 19 2001
Technology Center 2100

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 8日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕三



【書類名】 特許願

【整理番号】 SCEI99135

【提出日】 平成12年 2月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00
G06F 15/00

【発明の名称】 販売管理方法、販売管理システムおよび商品販売システム

【請求項の数】 19

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂 7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 久多良木 健

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂 7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 斎藤 晃

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂 7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 脇本 誕生

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂 7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 桑原 透

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂 7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 田村 和也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区赤坂7丁目1番1号 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント内

【氏名】 平野 創

【特許出願人】

【識別番号】 395015319

【氏名又は名称】 株式会社 ソニー・コンピュータエンタテインメント

【代理人】

【識別番号】 100084032

【弁理士】

【氏名又は名称】 三品 岩男

【電話番号】 045(316)3711

【選任した代理人】

【識別番号】 100087170

【弁理士】

【氏名又は名称】 富田 和子

【電話番号】 045(316)3711

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011992

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9912211

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 販売管理方法、販売管理システムおよび商品販売システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

発注者からのオンライン注文を受け付ける販売者の販売管理方法において、販売者に商品を卸す商品供給元の保有する商品在庫数を取得する処理と、販売者が保有する商品在庫数と、前記商品供給元の保有する商品在庫数に基づいて算出される在庫数状況を求める処理を行い、

発注者からのオンライン注文受付時に、少なくとも商品の特定情報および注文個数を含む注文内容と、前記在庫数状況とに応じた情報を、発注者の端末に表示させること

を特徴とする販売管理方法。

【請求項2】

発注者からのオンライン注文を受け付ける販売者の販売管理方法において、販売者に商品を卸す商品供給元の保有する商品在庫数を取得する処理と、販売者が保有する商品在庫数と、前記商品供給元の保有する商品在庫数に基づいて算出される在庫数状況を求める処理を行い、

前記在庫数状況を該販売者が引当て可能な在庫とみなして、注文受付処理を行うこと

を特徴とする販売管理方法。

【請求項3】

前記在庫数状況は、販売者が保有する商品在庫数と、前記商品供給元が保有する商品在庫数のうち、該販売者に割り当てられた比率に対応する数との合計数であること

を特徴とする請求項1、2いずれか記載の販売管理方法。

【請求項4】

前記注文内容と在庫数状況とに応じた情報は、在庫がある旨、品切れの可能性がある旨、品切れである旨のいずれかであること

を特徴とする請求項1、3いずれか記載の販売管理方法。

【請求項5】

発注者からのオンライン注文を受け付ける販売者の販売管理方法において、販売者が保有する商品在庫数に基づいて算出される在庫数状況を求める処理を行い、

発注者からのオンライン注文受付時に、少なくとも商品の特定情報および注文個数を含む注文内容と、前記在庫数状況とに応じた情報を、発注者の端末に表示させることを特徴とする販売管理方法。

【請求項6】

前記注文内容と在庫数状況とに応じた情報は、在庫がある旨、品切れの可能性がある旨のいずれかであることを特徴とする請求項5記載の販売管理方法。

【請求項7】

発注者からのオンライン注文を受け付ける販売者の商品に関する販売管理方法において、

オンラインで受け付けた注文に対する商品引当処理は、販売者が保有する商品在庫を調べ、引当可能ならば該在庫を引当てる処理を行い、

引当不可能ならば、販売者に商品を卸す商品供給元に引当を要求する処理を行うこと

を特徴とする販売管理方法。

【請求項8】

請求項7記載の販売管理方法において、

前記引当を要求した商品供給元から引当不可能である旨の通知を受け取った場合には、

発注者との当該商品に関する取引を解消する処理を行うことを特徴とする販売管理方法。

【請求項9】

ネットワークを介して商品の注文を受け付ける販売管理システムにおいて、

販売者が保有する商品在庫数と、販売者に商品を卸す商品供給元が保有する商品在庫数とを格納する手段と、

前記販売者が保有する商品在庫数と前記商品供給元が保有する商品在庫数に基づいた在庫数状況を設定する手段とを備え、

注文受け付け時に、少なくとも商品の特定情報および注文個数を含む注文内容と前記在庫状況とに応じた情報を、発注元にオンライン出力させる処理を行うこと

を特徴とする販売管理システム。

【請求項10】

ネットワークを介して商品の注文を受け付ける販売管理システムにおいて、

販売者が保有する商品在庫数と、販売者に商品を卸す商品供給元が保有する商品在庫数とを格納する手段と、

前記販売者が保有する商品在庫数と前記商品供給元が保有する商品在庫数に基づいた在庫数状況を設定する手段とを備え、

前記在庫数状況を、該販売者が引当可能な在庫と設定し、注文受け付け処理を行うことを

を特徴とする販売管理システム。

【請求項11】

前記在庫数状況は、販売者が保有する商品在庫数と、前記商品供給元が保有する商品在庫数のうち、該販売者に割り当てられた比率に対応する数との合計数であること

を特徴とする請求項9、10いずれか記載の販売管理システム。

【請求項12】

前記注文内容と在庫数状況とに応じた情報は、在庫がある旨、品切れの可能性がある旨、品切れである旨のいずれかであること

を特徴とする請求項9、11いずれか記載の販売管理システム。

【請求項13】

ネットワークを介して商品の注文を受け付ける販売管理システムにおいて、

販売者が保有する商品在庫数を格納する手段と、

前記販売者が保有する商品在庫数とに基づいた在庫数状況を設定する手段とを備え、

注文受け付け時に、少なくとも商品の特定情報および注文個数を含む注文内容と前記在庫状況とに応じた情報を、発注元にオンライン出力させる処理を行うこと

を特徴とする販売管理システム。

【請求項14】

前記注文内容と在庫数状況とに応じた情報は、在庫がある旨、品切れの可能性がある旨のいずれかであること

を特徴とする請求項13記載の販売管理システム。

【請求項15】

ネットワークを介して商品の注文を受け付ける販売管理システムにおいて、受け付けた注文に対する商品引当を行う手段を備え、

該商品引当手段は、販売者が保有する商品在庫を調べ、引当可能ならば該在庫を引当て、引当不可能ならば、販売者に商品を卸す商品供給元に引当を要求する処理を行うこと

を特徴とする販売管理システム。

【請求項16】

請求項15記載の販売管理システムにおいて、

前記引当を要求した商品供給元から引当不可能である旨の通知を受け取った場合には、

発注者との当該商品に関する取引を解消する処理を行うことを特徴とする販売管理システム。

【請求項17】

販売者が保有する商品在庫数を管理する処理と、

販売者に商品を卸す商品供給元の保有する商品在庫数を取得する処理と、

前記販売者が保有する商品在庫数と、前記商品供給元の保有する商品在庫数とに基づいて算出される在庫数状況を求める処理と、

発注者からのオンライン注文受付時に、少なくとも商品の特定情報および注文

個数を含む注文内容と、前記在庫数状況とに応じた情報を、発注者の端末に表示させる処理とを、コンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【請求項18】

同一の商品供給元により卸される特定の商品を取り扱う複数の販売者が、該商品に関する顧客の注文をオンラインで受け付ける商品販売システムにおいて、

前記販売者は、前記商品供給元の在庫数に対する該販売者の取り分の見込みと、該販売者自身が保有する商品数とを合計したものを仮想的な在庫数とみなして管理し、

該仮想的な在庫数に基づいて受注手続き処理を行うこと
を特徴とする商品販売システム。

【請求項19】

前記受注手続き処理により行われた注文に対して、商品引当が不可能な場合は、前記顧客の該商品に関する取引を解消する処理を行うこと
を特徴とする商品販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークを介して商品取引を行う場合における販売管理方法および販売管理システムに係り、特に、商品の在庫管理および引当処理の技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

小売店が消費者に対して販売する商品は、卸問屋等を通じて予め仕入れたものを在庫として手元におき、自らの資産として管理している。消費者から発注の問い合わせがあると、在庫がある場合は、その在庫を引当て、在庫がない場合は「品切れ」等の情報を通知する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

商品の仕入れ数に対し、消費者からの発注が少なければ、商品は在庫として売れ残り、小売店は経済的損失を被ることとなる。したがって、在庫によるリスクを避けるためには、できるだけ仕入れ数を減らし、在庫を少なくすることが望まれる。一方、消費者からの発注に対し、商品の仕入れ数が少なければ、販売機会を喪失することになり好ましくない。

【0004】

本発明の目的は、小売店の在庫リスクを低減し、かつ、在庫切れによる販売機会の喪失を低減する販売管理技術を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、本発明の第1の態様は、オンライン注文を受け付ける商品取引に関する販売管理において、販売元が保有する商品在庫数と、卸問屋が保有する商品在庫数とに基づいた在庫数状況を設定し、注文内容と該在庫数状況とに応じた情報を、発注元にオンライン出力させることを特徴とする。

【0006】

前記目的を達成するため、本発明の第2の態様は、オンライン注文を受け付ける商品取引に関する販売管理において、販売元が保有する商品在庫数に基づいた在庫数状況を設定し、注文内容と該在庫数状況とに応じた情報を、発注元にオンライン出力させることを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。以下の実施の形態では、Webページ上で商品に関する注文を受け付ける小売店に適用した場合を例として説明する。小売店が取り扱う商品は、卸問屋から仕入れられ、小売店が提供するWebページで販売される。もちろん、本発明は、Webページ上の商品取引に限定されるものでなく、それ以外のオンライン取引についても適用可能である。

【0008】

図1は、本発明の第1の実施形態に係る販売管理システムが適用されるネット

ワークの構成の概要を示すブロック図である。小売店端末システム（以下単に「小売店」と称する）20は、自身が所有する小売在庫と卸問屋端末システム（以下単に「卸問屋」と称する）30が所有する卸在庫に基づいて商品の在庫状況を管理する。小売店20はWebページ上で、利用者10から商品に関する注文を受け付けると、在庫状況に応じたメッセージを利用者10に送る。

【0009】

Webページ上で受け付けた注文に対する商品の引当は、注文処理とは別処理で行われる。引当がされた商品は在庫に反映され、引当できなかった商品に対応する注文には、キャンセル処理がなされる。

【0010】

図1において、複数のコンピュータ11（図1では1台のみ示す）が、電話回線等の回線40を介して小売店20のサーバコンピュータ21に接続される。回線40は、図示しない商用プロバイダ等を経由して、インターネットを利用した電子データの伝送が可能である。サーバコンピュータ21は、回線41を介して卸問屋30のサーバコンピュータ31に接続される。回線41は電子データの伝送が可能な公衆網、専用回線等の回線である。

【0011】

コンピュータ11は、Webブラウザ機能部111と、入力処理部112とを少なくとも有する。

【0012】

ブラウザ機能部111は、サーバコンピュータ21から受信したWebページを生成するファイルの内容を解釈し、画像出力装置13（図2参照）に表示する処理と、利用者10の指示に従って、サーバコンピュータ21に対し、ファイルの要求もしくはWebページに入力したデータ等を送信する処理とを行う。

【0013】

入力処理部112は、利用者10の指示を受け付ける処理を行う。具体的にはマウス14、キーボード15からの入力処理を行う。

【0014】

ここで、ブラウザ機能部111が、サーバコンピュータ21が提供するWeb

ページを画像出力装置13に表示する処理について説明する。サーバコンピュータ21の外部記憶装置223には、Webページを生成するための、HTML (Hypertext Markup Language) と呼ばれる言語で記述されたテキストファイルのほか、画像、音声、ビデオなどのファイルが保存されている。また、Webページには、インターネット上で識別可能とするために、URL (Uniform Resource Locator) とよばれる表記法を用いたアドレスが一意的に付されている。

【0015】

利用者10が、閲覧を希望するWebページのURLをブラウザ上で指定すると、ブラウザ機能部111は、サーバコンピュータ21に対して、利用者10から指示されたWebページを生成するためのファイルを読み出すための要求を行う。サーバコンピュータ21のWebフロント部211は、この要求に対して、要求されたファイルを外部記憶装置223から読み出して、HTTP (Hypertext Transfer Protocol) と呼ばれる通信プロトコルで、ブラウザ機能部111に転送する。

【0016】

ブラウザ機能部111は、受信したファイルに含まれるHTML言語で記述されたテキストファイルを解釈する手段を有しており、テキストファイルの内容に従って、画像出力装置13にWebページを表示する。

【0017】

図2は、コンピュータ11のハードウェア構成を示すブロック図である。コンピュータ11は、筐体12、画像出力装置13、マウス14、キーボード15、通信装置16から構成される。利用者10は、マウス14およびキーボード15を用いて、Webページ上の所定のボタンをクリックしたり、所定の欄にデータを入力することができる。通信装置16はモ뎀、あるいは、TA (ターミナルアダプタ) 等から構成される。コンピュータ11は、通信装置16を介して電話回線等の回線40に接続されている。利用者10は、コンピュータ11を用いて、商用プロバイダ等を経由して、インターネットが利用できる。

【0018】

筐体12内部には、中央処理装置(CPU)121、主記憶装置122、外部記憶装置123、グラフィックス制御装置124等が設けられている。外部記憶装置123は、例えば、ハードディスク装置で構成される。このハードディスク装置には、OS(オペレーティングシステム)、ブラウザ等のプログラムが格納されている。OSは、コンピュータ11を制御するための基本ソフトウェアプログラムであり、ブラウザは、Webページを生成するHTML言語で記述されたファイルを解釈して、画像処理装置13にWebページを表示するため等に利用されるプログラムである。これらのプログラムは主記憶装置122にロードされ、CPU121が実行することで、それぞれの機能を実現する。ただし、コンピュータ11はこれらのハードウェア構成に限定されるわけではない。

【0019】

小売店20のサーバコンピュータ21は、小売店販売管理システム210を構成している。小売店販売管理システム210は、Webフロント部211と、在庫数管理部212と、引当処理部213と、通信部214とを有するとともに、これらの機能部を管理する。なお、これらの機能部は、複数のコンピュータに分散させておくことも可能である。

【0020】

Webフロント部211は、コンピュータ11からのWebページを生成するファイル(Webページファイル)の転送要求に対し、回線40を介して、該当するWebページファイルをコンピュータ11に転送する処理と、Webページファイルの更新等の管理と、Webページを介して利用者10からの注文情報等を入手する処理とを行う。

【0021】

在庫数管理部212は、小売店20が保有する商品の在庫数(小売在庫数)と、卸問屋30が保有する卸在庫数と、レイシオ値を保持すると共に、これらの在庫数およびレイシオに基づいて算出される仮想在庫数を保持する。

【0022】

ここで、レイシオ値は、卸在庫数における小売店20の取り分を表す値である。この値は、卸問屋30の商品販売個数に対する小売店20の商品販売個数、卸

問屋30の商品売上高に対する小売店20の商品売上高等に基づいて設定される。例えば、ある商品に関して小売在庫数が100個で、卸在庫数が500個で、レイシオ値が30%であったとすると、仮想在庫数は、

$$100 + 500 \times 30\% = 250$$

より、250個となる。

【0023】

引当処理部213は、受注リストを管理すると共に、受注リストを元に小売在庫の引当処理を行う。受注リストについては後述する。通信部214は、卸問屋30のサーバコンピュータ31との間における、卸問屋30の保有する商品在庫数、商品の発注に関するデータ等の送受信を管理する。

【0024】

ここで、小売店販売管理システム210が、Webフロント部211により、Webページを用いて、利用者10の情報を入手する処理について説明する。上述したHTMLで記述されるテキストファイル中には、Webページ上の所定の位置（ボタン）が、マウス14でクリックされた場合の処理、例えば、別のWebページを表示させたり、入力された情報の送信等、を実行させるコマンドを組み込むことができる。小売店20が、提供するWebページを閲覧している利用者10の情報、例えば商品注文情報、電子メールアドレス等を入手するためには、予め必要な情報を記入させる欄もしくは情報を指示できる欄等と共に、それらの情報を送信するためのコマンドが組み込まれたボタンをWeb画面上に配置しておく。利用者10が、マウス14もしくはキーボード15等の入力装置を用いて、商品注文情報のチェック欄をクリックし、電子メールアドレス入力欄にメールアドレスを入力した後、送信ボタンをクリックすると、これらの情報がファイル等を媒体としてサーバコンピュータ21に送信される。小売店販売管理システム210は、このファイル等を受信し、利用者10からの情報を入手することができる。

【0025】

図3は、サーバコンピュータ21のハードウェア構成を示すブロック図である。サーバコンピュータ21は、筐体22、画像出力装置23、通信装置24を有

する。サーバコンピュータ21は、通信装置24を介して回線40および回線41に接続されている。

【0026】

筐体22内部には、中央処理装置(CPU)221、主記憶装置222、外部記憶装置223、グラフィックス制御装置224等が設けられている。外部記憶装置223には、小売店20が保有する商品の小売在庫数と、卸問屋30が保有する商品の卸在庫数と、レイシオ値と、仮想在庫数等を格納するデータ領域が設けられている。ただし、サーバコンピュータ21はこれらのハードウェア構成に限定されるわけではない。

【0027】

卸問屋30のサーバコンピュータ31は、卸在庫管理システム310を構成する。卸在庫管理システム310は、在庫数管理部311と、通信部312とを有するとともに、これらの機能部を管理する。在庫数管理部311は、卸問屋30が所有する商品の在庫数を保持する。通信部312は、小売店20のサーバコンピュータ21との間における、商品在庫数、商品の発注に関するデータ等の送受信を管理する。

【0028】

図4は、卸問屋30のサーバコンピュータ31のハードウェア構成を示すブロック図である。サーバコンピュータ31は、筐体32、画像出力装置33、通信装置34を有する。サーバコンピュータ31は、通信装置34を介して回線41に接続されている。

【0029】

筐体32内部には、中央処理装置(CPU)321、主記憶装置322、外部記憶装置323、グラフィックス制御装置324等が設けられている。ただし、サーバコンピュータ31はこれらのハードウェア構成に限定されるわけではない。

【0030】

次に、小売店20が提供するオンラインショッピングのWebページについて説明する。

【0031】

図6は、仮想商店を表すホームページ500である。利用者10が小売店20が提供するオンラインショッピングを利用するときは、最初にこのページを表示させる。ホームページ500には、ショッピングに先立つ会員認証を行うページに移行するためのショッピングボタン501と、未登録の利用者が会員登録を行うためのページに移行する会員登録ボタン502とが配置されている。これらのボタンには予め制御命令が組み込まれており、マウスポインタmpがボタン上にある状態で、マウス14がクリックされることにより、対応する制御命令が実行される。制御命令としては、例えば、他のページに移行する、入力したデータを送信する等がある。

【0032】

図7は、会員認証を行うための会員認証ページ510である。会員認証ページ510には、会員番号を入力する欄511と、パスワードを入力する欄512と、それらのデータを送信し、認証を要求する送信ボタン513と、会員認証をせずに本ページを終了させるキャンセルボタン514とが配置されている。

【0033】

図8は、取り扱い商品群を掲載する商品リストページ520である。商品リストページ520には、商品の一覧を示すリスト部521と、商品検索ページに移行するための商品検索ボタン522と、購入品一覧ページに移行するための購入品一覧ボタン525と、購入手続きページに移行するための購入手続きボタン524と、本ページを終了させるためのキャンセルボタン523とが配置されている。

【0034】

図9は、購入を指定した商品の一覧を表示する購入商品一覧ページ530の一例である。購入商品一覧ページ530には、購入指定商品のリスト532と、商品リストページ520に移行し、購入を継続するための購入継続ボタン531と、購入手続きページに移行するための購入手手続きボタン524とが配置されている。

【0035】

図10は、購入手続きを指定する購入手続きページ540の一例である。購入手手続きページ540には、購入指定商品のリスト541と、支払方法を指定するページに移行するための支払方法ボタン542と、登録住所以外へ商品を配送する際の届け先を指定するページに移行するための、届け先変更ボタン543と、購入手続きを中断するためのキャンセルボタン544とが配置されている。

【0036】

図11は、支払方法を指定する支払方法入力ページ550の一例である。支払方法入力ページ550には、購入指定商品のリスト551と、登録してあるクレジットカードの番号を表示する欄552と、購入の意思を確認するための確認ボタン553と、購入中断するためのキャンセルボタン554とが配置されている。利用者10が登録してあるクレジットカード以外のカードの使用を希望する場合は、欄552の内容を変更することができる。

【0037】

図12は、利用者10の購入希望商品の注文数が仮想在庫以下の場合に表示されるページ560の一例である。本ページ560には、受け付けた注文数を表示する欄561と、購入を感謝するメッセージを表示する欄562と、本ページを終了させるためのボタン563とが配置されている。

【0038】

図13は、利用者10の購入希望商品の注文数が、仮想在庫より多く、かつ、小売在庫と卸在庫の合計値以下の場合に表示されるページ570の一例である。本ページ570には、受け付けた注文数を表示する欄571と、仮想在庫が存在する分の個数を表示する欄572と、仮想在庫を超える分の個数についてはキャンセルの可能性がある旨を表示する欄573と、キャンセルの際の手続きについて表示する欄574と、表示された内容での注文を確定するための注文確定ボタン575と、注文を取りやめるための注文取りやめボタン576とが配置されている。

【0039】

図14は、利用者10の購入希望商品の注文数が、小売在庫と卸在庫の合計値より多い場合に表示されるページ580の一例である。本ページ580には、受

け付けた注文数を表示する欄581と、仮想在庫が存在する分の個数を表示する欄582と、仮想在庫を超える分の個数についてはキャンセルの可能性がある旨を表示する欄583と、キャンセルの際の手続きについて表示する欄584と、小売在庫と卸在庫の合計値を超える分の個数については品切れである旨を表示する欄585と、表示された内容での注文を確定するための注文確定ボタン586と、注文を取りやめるための注文取りやめボタン587とが配置されている。

【0040】

次に、本発明の第1の実施形態における在庫管理が、どのように行われるかについて図5のフロー図を参照して説明する。

【0041】

小売店販売管理システム210は、在庫数管理部212により、取り扱い商品毎の小売店在庫数と卸在庫数とレイシオ値とを保持している。小売店在庫数は、後述する引当処理により、小売店の在庫数が変動した場合に更新される。卸在庫数は、小売店販売管理システム210が、卸在庫管理システム310とデータの授受を行う際(S113)に、卸在庫数の最新値を入手することにより、更新される。レイシオ値は、小売店20の卸30に対するシェアに応じて更新される。小売店販売管理システム210は、卸在庫管理システム310から所定の期間毎に、もしくはリアルタイムでシェア値を入手することが可能で、その値に応じたレイシオを庫数管理部212で保持する。また、手動で任意のレイシオ値に設定することも可能である。なお、小売在庫、卸在庫についても手動で設定することが可能である。

【0042】

在庫数管理部212は、小売店在庫数と、卸在庫数にレイシオ値を掛けた値とを合計し、仮想在庫として保持する(S101)。

【0043】

仮想在庫が0の場合は、商品は品切れであるとして、図8の符号526に示すようにWe bページ上で品切れの表示をし、注文はできないものとする(S106)。このとき、We bページに、商品を掲載させないようにする、あるいは、商品を掲載して、予約を受け付けるようにしてもよい。

【0044】

仮想在庫が1以上の場合、Webページ上の注文を可能とする(S103)。

【0045】

ここで、利用者10が、小売店20が提供するWebページ上において、商品を注文する場合について説明する。

【0046】

小売店20は、インターネット上で図6に示すようなWebページ500を提供している。そこで、利用者10はWebブラウザ機能部111を利用して、画像表示装置13にWebページ500を表示させ、閲覧することができる。閲覧中のWebページ500において、ショッピングボタン501には、ボタン501がクリックされると図7に示すような、会員であることの認証を行うWebページ510を表示させるためのコマンドが組み込まれている。利用者10が、ショッピングボタン501上にマウスポインタmpを位置させて、マウス14をクリックすると、上記コマンドが実行され、図7で示すような、会員認証のためのWebページ510を画像出力装置13に表示する。

【0047】

利用者10により、キーボード15を介して、会員番号欄511に会員番号が、また、パスワード欄512にパスワードが入力され、送信ボタン513がクリックされると、会員番号とパスワードの情報がサーバコンピュータ21に送信される。Webフロントシステム211は、この情報を受信し、会員であることの認証を行う。認証後、図8に示すような商品リストページ520上の商品リスト521に掲載されている商品群が閲覧可能となる。また、商品検索ボタン522をクリックすることで、希望商品の検索も可能である。ここで、仮想在庫数が0の商品については、上述のように品切れである旨の情報526が表示される。

【0048】

利用者10は、購入希望の商品があれば、マウス14等の入力装置を用いて商品番号を指定する。複数の商品を購入指定することも可能である。また、利用者は、ボタン524をクリックすることにより表示される、図9に示すような購入

品一覧ページ530で、指定した商品の一覧リスト531を適宜確認することができる。

【0049】

購入希望の商品の指定を終了した利用者10は、購入手続きボタン524をクリックして、図10に示すような購入手続きページ540を表示させる。購入商品を確認した利用者10は、支払方法入力ボタン542をクリックして、図11に示すような支払方法入力ページ550を表示させる。支払方法入力ページ550では、会員登録時に予め登録しておいた利用クレジットカードの番号552が表示されており、利用者10は、変更の必要がなければ発注内容の確認ボタン553をクリックする。

【0050】

発注内容の確認ボタン553が、クリックされると、指定された商品名（商品番号）と注文数のデータが小売店販売管理システム210に送信される。

【0051】

以上のような、利用者10の手続きによって送信された商品名と注文数のデータを受信した小売店販売管理システム210は、注文数と仮想在庫数とを比較する（S104）。

【0052】

注文数が仮想在庫数以下の場合は、図12に示すような注文承り画面560を表示し（S105）、注文が確定する。

【0053】

注文数が仮想在庫数より大きいときは、注文数と、小売在庫数と卸在庫数の合計値（在庫合計値）とを比較する（S107）。

【0054】

注文数が、在庫合計値以下の場合は、仮想在庫数を超える注文に関しては品切れの可能性がある旨、および、品切れの際のキャンセル方法に関するメッセージを含む、注文承り画面を表示する（S108）。例えば、在庫合計値が100で、仮想在庫数が20個で、注文数が30個の場合は、図13に示すように、在庫確認分として20個（符号572）、キャンセル可能性分として10個（符号5

73) が示されると同時に、キャンセル方法に関する情報574が表示される。利用者10は、表示された内容での注文を希望する場合は、注文確定ボタン575をクリックし、注文を希望しない場合はボタン576をクリックすることができる。

【0055】

注文数が、在庫合計値より大きいときは、仮想在庫数を超え、在庫合計値以下の注文に関しては、品切れの可能性がある旨、および、品切れの際のキャンセル方法に関するメッセージを含み、在庫合計値を超える注文数に関しては、品切れである旨のメッセージを含む注文承り画面を表示する (S109)。例えば、在庫合計値が30で、仮想在庫数が20個で、注文数が35個の場合は、図14に示すように、在庫確認分として20個 (符号582)、キャンセル可能性分として10個 (符号583) が示されると同時に、キャンセル方法に関する情報584が表示され、品切れ分として5個 (符号585) が表示される。利用者10は、表示された内容での注文を希望する場合は、注文確定ボタン586をクリックし、注文を希望しない場合はボタン586をクリックすることができる。

【0056】

なお、S102の仮想在庫の有無のチェック処理を省いて、注文処理 (S103) を行い、S109の処理ではじめて品切れの表示を行うようにしてもよい。

【0057】

上記の処理を経て、利用者10からの注文が確定すると、小売店販売管理システム210は、引当処理部213により、受注リストに受注データを追加する (S110)。

【0058】

ここで、受注リストについて図15の受注リスト構造概念図を参照して説明する。受注リスト600は、図15に示すように、受付番号601と、受注日時602と、顧客コード603と、受注属性604からなる構造を有している。受注リスト600は商品毎に管理されている。同一商品について複数個の注文を同時に受けた場合であっても、商品1個ずつに展開し、受注データとしてリストに追加される。受注リスト600において、受付番号601は受注を受けた順番であ

る。受注日時 602 は、受注を受けた日時である。顧客コード 603 は、注文者を特定するための顧客コード（会員番号）である。受注属性 604 には、「在庫有」と「未確定」の二つの状態がある。「在庫有」の状態は、注文時に、仮想在庫があり（S105）、注文が確定した受注データに対するものである。「未確定」の状態は、注文時に、仮想在庫がなく、もしくは、仮想在庫を超えた分で（S108）、キャンセルの可能性があるとされた受注データに対するものである。

【0059】

受注リストに受注データを追加すると、在庫数管理部 212 は、仮想在庫数から、注文数を引いた値を新たな仮想在庫数として更新する（S111）。

【0060】

小売店販売管理システム 210 は、定期的または不定期的に卸在庫管理システム 310 と連絡し、データ等の授受を行う（S112）。卸在庫管理システム 310 と連絡をとるタイミングに該当しないときは、S111 の処理で更新した仮想在庫数に基づいて（S102）、注文処理を繰り返す。

【0061】

卸在庫管理システム 310 と連絡をとるタイミングのときは、卸問屋引当分の発注情報（引当処理に付いては後述）を送信し、卸在庫数を受信する。小売店販売管理システム 210 は、受信した卸在庫数と、小売在庫数に基づいて、新たな仮想在庫数を設定し（S101）、処理を繰り返す（S102 以下）。

【0062】

ここで、小売店販売管理システム 210 が卸在庫管理システム 310 と連絡をとるタイミングは任意であるが、例えば 1 日数回の定期的に行う、小売店が注文を受けたときに行う、卸問屋 30 の在庫数が変動したときに行う等が考えられる。なお、卸問屋 30 からの報告に基づいて、手入力によってデータ等を入力してもよい。

【0063】

なお、本実施の形態の変形例として、以下に示す処理とすることも可能である。この例では、まず、小売在庫数で在庫確認をして、小売在庫数ではまかないき

れない場合に卸在庫数の確認処理をおこなうようにしてある。この処理について、図19のフロー図を用いて説明する。

【0064】

前例と同様に、小売店販売管理システム210は、在庫数管理部212により、取り扱い商品毎の小売在庫数と卸在庫数とレイシオ値とを保持している。小売店販売管理システム210は、小売在庫数と卸在庫数が共に0の場合は、商品は品切れであるとして、Webページ上で品切れの表示をし、注文はできないものとする(S405)。

【0065】

小売在庫数と卸在庫数の合計値が1以上の場合は、Webページ上で注文を可能とする(S402)。

【0066】

利用者10の手続きによって送信された商品名と注文数のデータを受信した小売店販売管理システム210は、注文数と小売在庫数とを比較する(S403)。

【0067】

注文数が小売在庫数以下の場合は、在庫があるものとし(S404)、小売在庫数から注文数を引いて、新たな小売在庫数とする(S405)。

【0068】

注文数が小売在庫数より大きいときは、まず、小売在庫数分で注文を受け、小売在庫数を0とする(407)。次に、注文数から注文を受けた小売在庫数分を引き、この値を残注文数とする(S408)。ここで、残注文数は、卸在庫分で引当を見込んだ注文数である。

【0069】

次に、残注文数と、卸在庫数とを比較する(S409)。

【0070】

残注文数が、卸在庫数以下の場合は、卸在庫数にレイシオ値を掛けた値までの残注文に関しては、在庫があるものとして注文を確定する。卸在庫数にレイシオ値を掛けた値を超える残注文に関しては品切れの可能性がある旨、および、品切

れの際のキャンセル方法に関するメッセージを含む、注文承り画面を表示する（S410）。

【0071】

残注文数が、卸在庫数より大きい場合は、卸在庫数にレイシオ値を掛けた値までの残注文に関しては、在庫があるものとして注文を確定する。卸在庫数にレイシオ値を掛けた値を超え、卸在庫数以下の残注文に関しては品切れの可能性がある旨、および、品切れの際のキャンセル方法に関するメッセージを含み、卸在庫数を超える残注文に関しては、品切れである旨のメッセージを含む注文承り画面を表示する（S411）。

【0072】

以下の処理については、前例と同様にして行われる。

【0073】

次に、引当処理について図16のフロー図を参照して説明する。引当処理は、注文処理とは別個の処理であり、定期的・非定期的に行われる。

【0074】

引当処理部213は、受注リストの最初のデータを読み込む（S201）。この受注に引当可能な小売在庫があれば、小売在庫を引当て（S203）、出荷手続きを行う。そして、引当てた分を、小売在庫数から引き、小売在庫数を更新する（S204）。小売在庫がないときは、通信部214を介し、卸問屋に発注処理を行う（S205）。

【0075】

発注を受けた卸在庫システム310は、小売店販売管理システム210からの発注分に引当可能な卸在庫があれば、卸在庫を引当て（S207）、出荷手続きを行う。そして、引当てた分を、卸在庫数から引き、卸在庫数を更新する（S208）。卸在庫がないときは、小売店販売管理システム210に在庫がない旨の通知を行う（S209）。

【0076】

卸在庫システム310から在庫がない旨の通知を受けた小売店販売管理システム210は、所定のキャンセル処理を行う（S210）

ここで、キャンセル処理について説明する。キャンセルが発生する対象は2種類ある。第1の対象は、注文時に在庫確認がされた商品である。すなわち、受注属性が「在庫有」の状態の受注データに対応する商品である。これは、注文時には仮想在庫があったにもかかわらず、在庫データ更新あるいは他の小売店の引当のタイミング差等によって、引当ができなかった場合に発生する。第2の対象は、注文時に品切れのおそれがあるとされた商品である。すなわち、受注属性が「未確定」の状態の受注データに対応する商品である。

【0077】

第2の対象の場合は、利用者10に予め通知してあった、キャンセル方法により、キャンセル処理が行われ、利用者10に報告される。

【0078】

第1の対象の場合は、利用者10に対し、キャンセル方法を説明するとともに、キャンセル処理が行われ、利用者10に報告される。

【0079】

以上の処理を、受注データ毎に繰り返し(S211)、受注リストに登録された受注データをすべて処理したら、受注リストをクリアして(S212)、引当処理は終了する。

【0080】

上記の例では、小売在庫がない場合に卸在庫を引き当てた。しかし、卸在庫をはじめに引当て、卸在庫がない場合に小売在庫を引当てるようにしてもよい。

【0081】

次に、本発明の第2の実施形態について図を用いて説明する。本実施形態では、仮想在庫の概念を使用しない。それ以外の点については、機能構成を含め、第1の実施形態と同様であるので、相違点を中心に説明する。

【0082】

図17は、本発明の第2の実施形態に係る販売管理システムが適用されるネットワークの構成の概要を示す図である。利用者10のコンピュータ11については第1の実施形態と同様である。

【0083】

小売店20のサーバコンピュータ21は、小売店販売管理システム810を構成している。小売店販売管理システム810は、Webフロント部211と、在庫数管理部212と、引当処理部213と、通信部214とを有するとともに、これらの機能部を管理する。なお、これらの機能部は、複数のコンピュータに分散させておくことも可能である。

【0084】

在庫数管理部812は、小売店20が保有する商品の在庫数（小売在庫数）を保持する。小売店在庫数は、引当処理により、小売店の在庫数が変動した場合に更新される。その他の機能部については第1の実施形態と同様である。

【0085】

次に、本発明の第2の実施形態における在庫管理が、どのように行われるかについて図18のフロー図を参照して説明する。

【0086】

第1の実施形態同様の注文処理により、小売店販売管理システム810は、利用者10の手続きによって送信された商品名と注文数のデータを受信する（S301）。次に注文数と小売店在庫数を比較する（S302）。

【0087】

注文数が小売店在庫数以下のは、図12に示すような注文承り画面560を表示し（S303）、注文が確定する。

【0088】

注文数が小売店在庫数より大きいときは、小売店在庫数を超える注文に関しては品切れの可能性がある旨、および、品切れの際のキャンセル方法に関するメッセージを含む、注文承り画面を表示する（S304）。例えば、小売在庫数が20で、注文数が30個の場合は、図13に示すように、在庫確認分として20個（符号572）、キャンセル可能性分として10個（符号573）が示されると同時に、キャンセル方法に関する情報574が表示される。利用者10は、表示された内容での注文を希望する場合は、注文確定ボタン575をクリックし、注文を希望しない場合はボタン576をクリックすることができる。

【0089】

利用者10の操作により、注文が確定すると、小売店販売管理システム810は、受注リストに受注データを追加する(S305)。確定した注文数を小売在庫数から引いて、新たな小売在庫数として(S306)、注文処理を繰り返す。

【0090】

引当処理については、第1の実施形態と同様である。第2の実施形態によれば、卸在庫数を入手しなくても注文処理を行うことが可能となる。このため、第2の実施形態は、卸問屋30に十分在庫が存在していることが保証されている場合や、商品の取引が比較的頻繁でない場合について適用されることが好ましい。

【0091】

【発明の効果】

以上述べたように、本発明によれば、小売店の在庫リスクを低減し、かつ、在庫切れによる販売機会の喪失を低減することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明の第1の実施形態に係るネットワーク構成を示すブロック図。
- 【図2】 利用者のコンピュータのハードウェア構成を示すブロック図。
- 【図3】 小売店のサーバコンピュータのハードウェア構成を示すブロック図。
- 【図4】 卸問屋のサーバコンピュータのハードウェア構成を示すブロック図。
- 【図5】 本発明の第1の実施形態による在庫数管理フロー図。
- 【図6】 仮想商店を表すホームページの説明図。
- 【図7】 会員認証ページの説明図。
- 【図8】 商品リストページの説明図。
- 【図9】 購入商品一覧ページの説明図。
- 【図10】 購入手続きページの説明図。
- 【図11】 支払方法入力ページの説明図。
- 【図12】 注文受付ページの説明図。
- 【図13】 注文受付ページの説明図。
- 【図14】 注文受付ページの説明図。
- 【図15】 受注リスト構造概念図。
- 【図16】 本発明による商品引当処理フロー図。

【図17】 本発明の第2の実施形態に係るネットワーク構成を示すブロック図

【図18】 本発明の第2の実施形態による在庫管理フロー図。

【図19】 本発明の第1の実施形態の変形例による在庫管理フロー図。

【符号の説明】

10…利用者

11…コンピュータ

20…小売店端末システム

21…サーバコンピュータ

30…卸問屋端末システム

31…サーバコンピュータ

111…ブラウザ機能部

112…入力処理部

210…小売店販売管理システム

211…Webフロント部

212…在庫数管理部

213…引当処理部

214…通信部

310…卸在庫管理システム

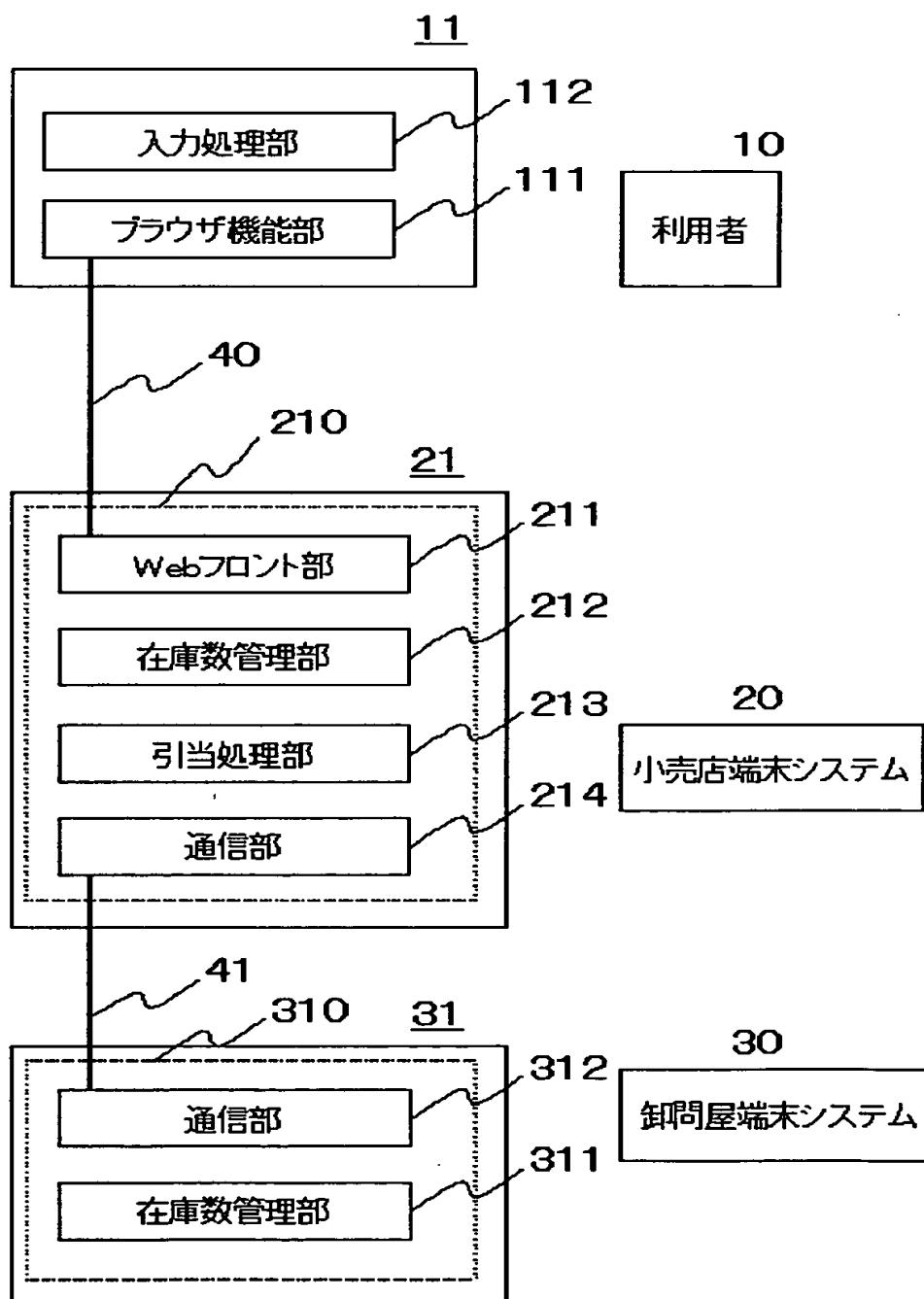
311…在庫数管理部

312…通信部

【書類名】図面

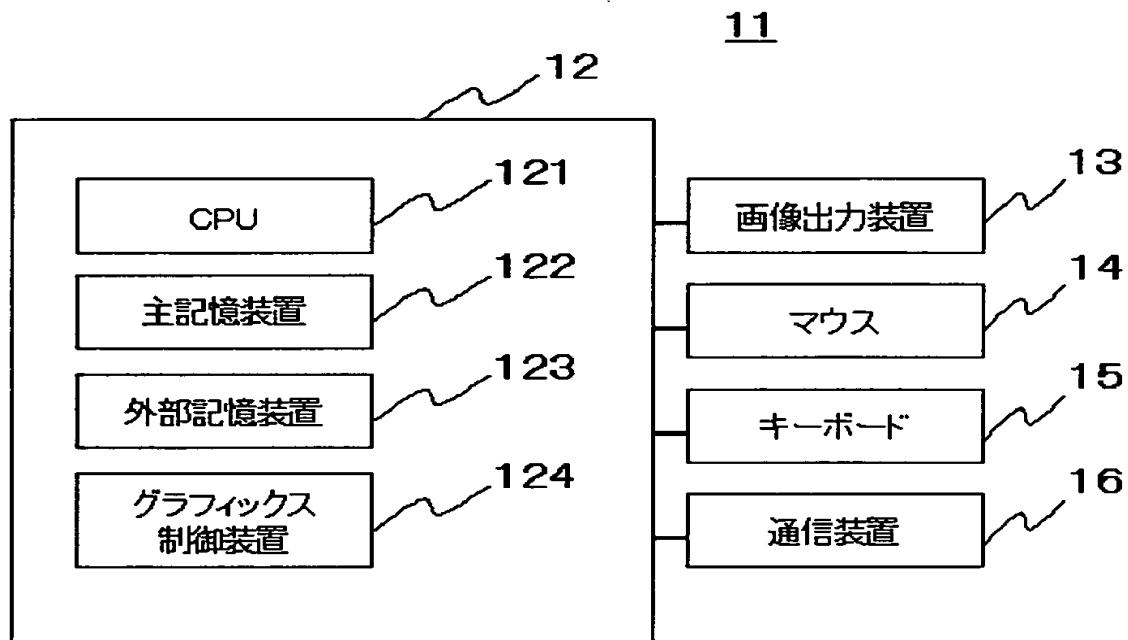
【図1】

図1



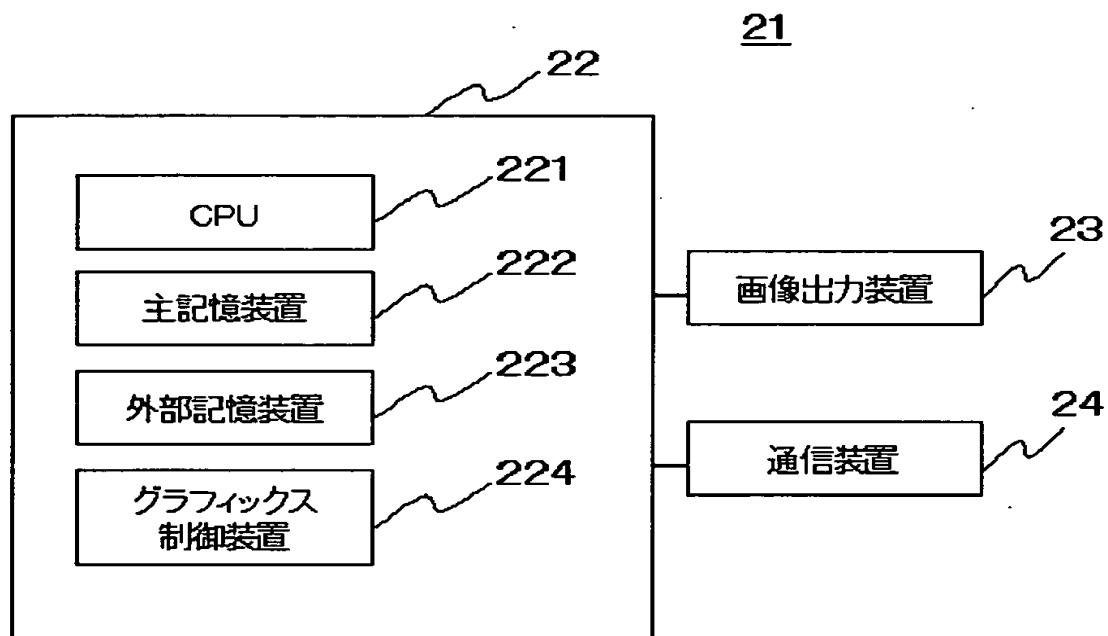
【図2】

図2



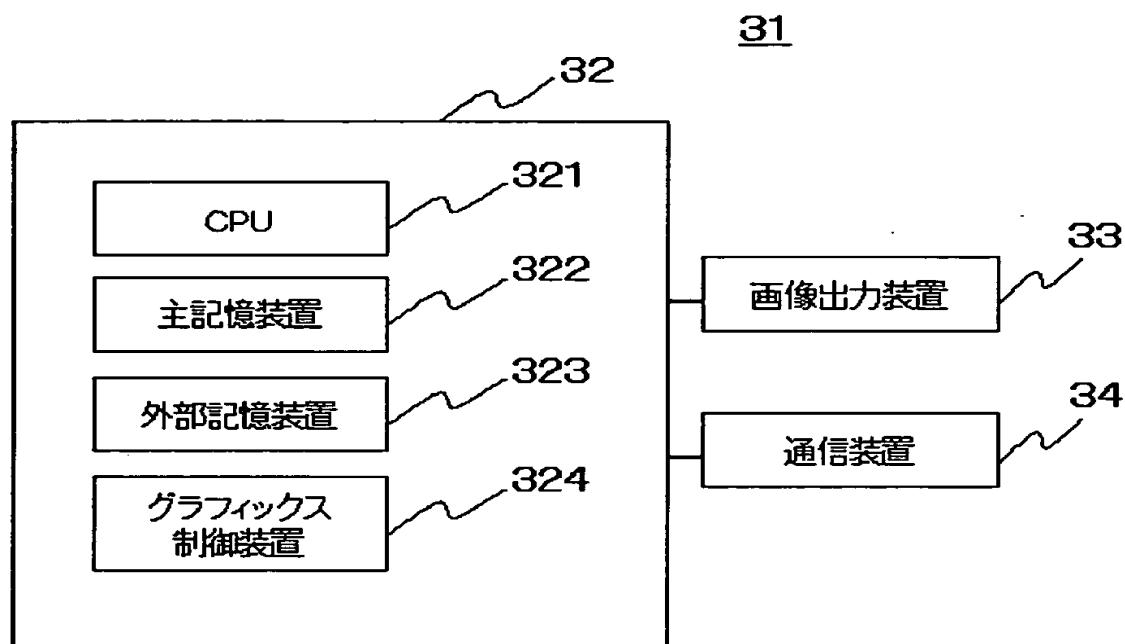
【図3】

図3



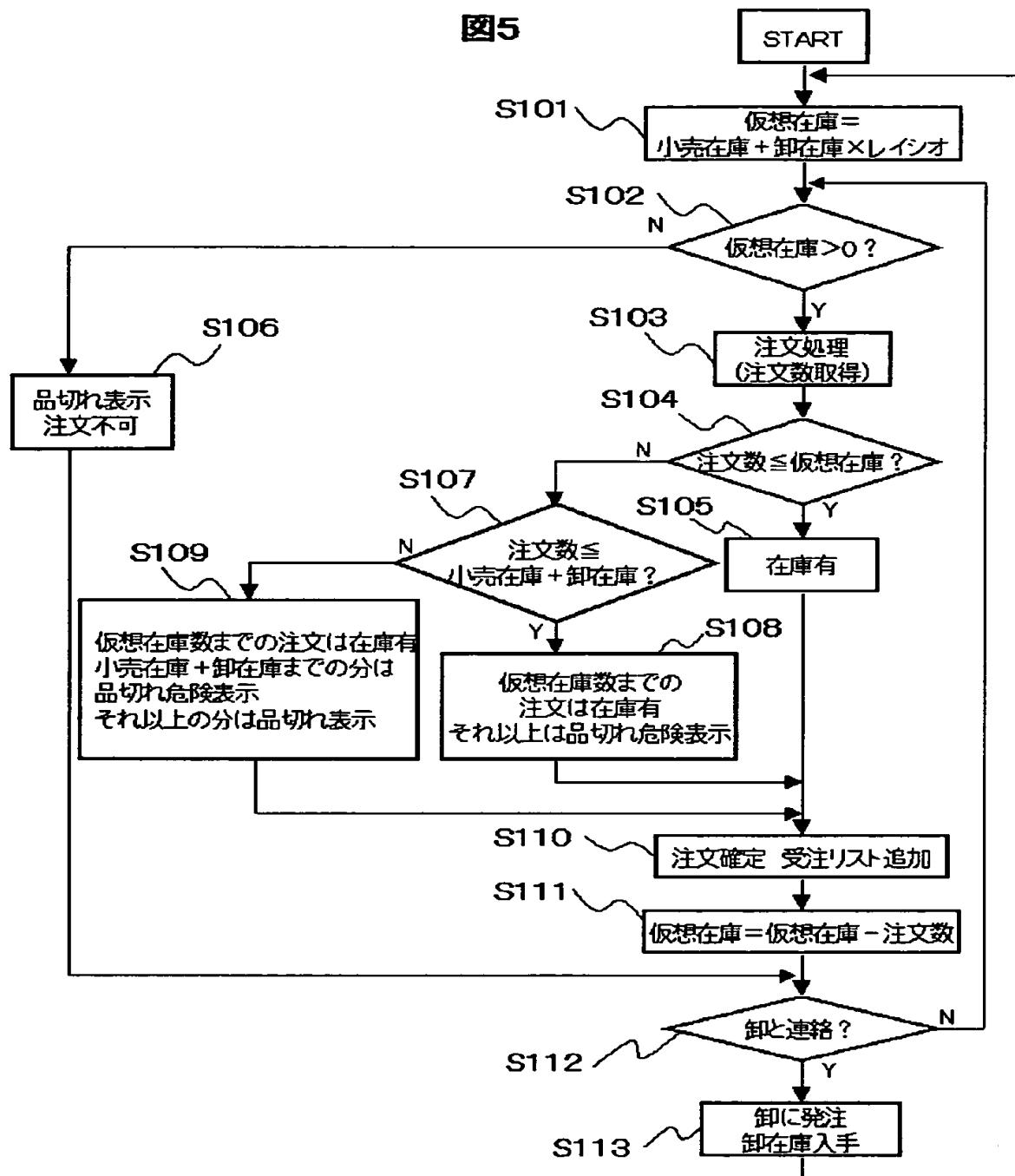
【図4】

図4



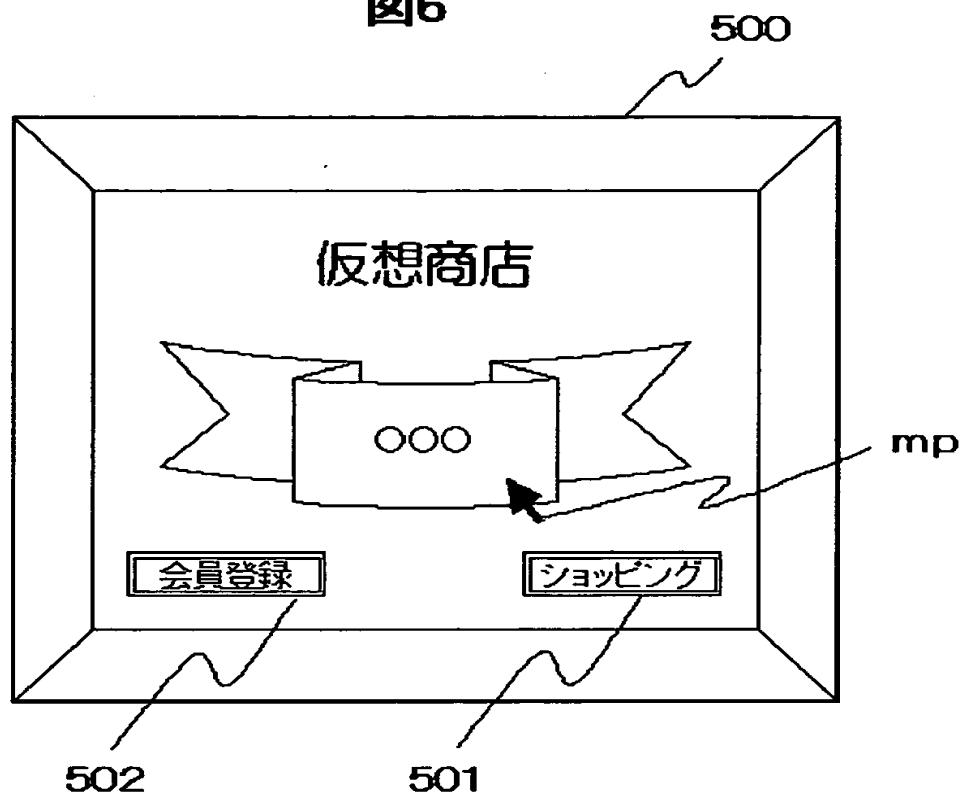
【図5】

図5



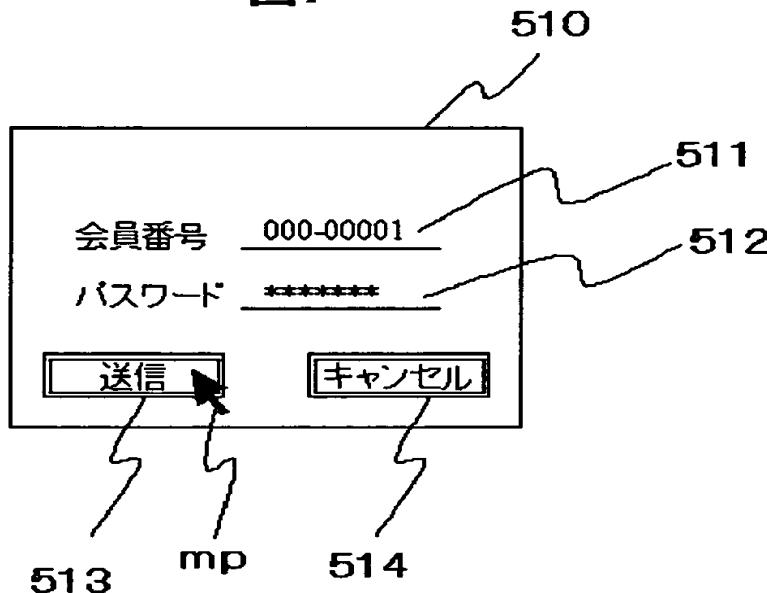
【図6】

図6



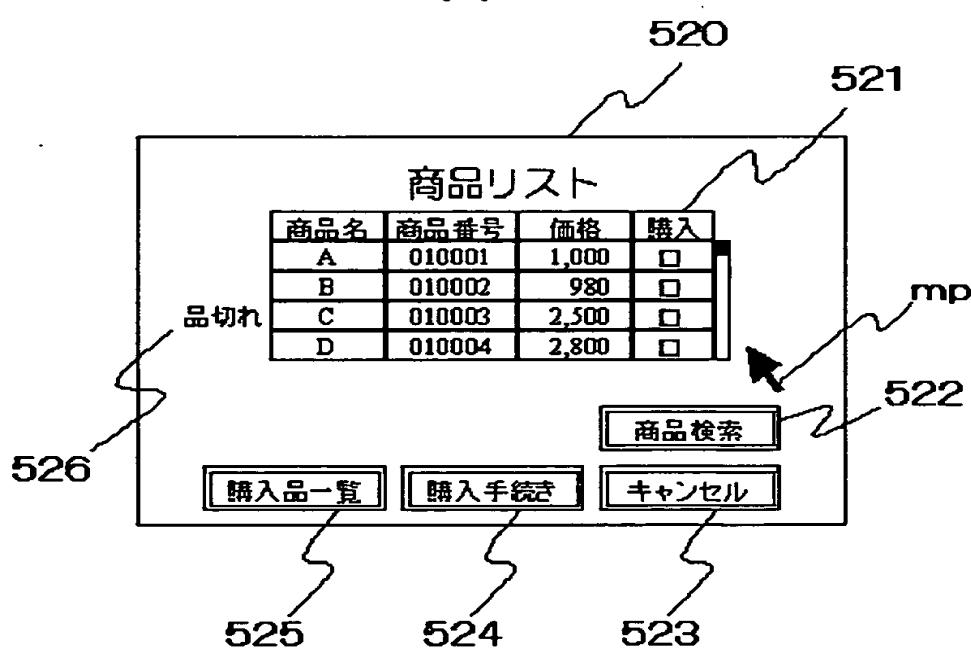
【図7】

図7



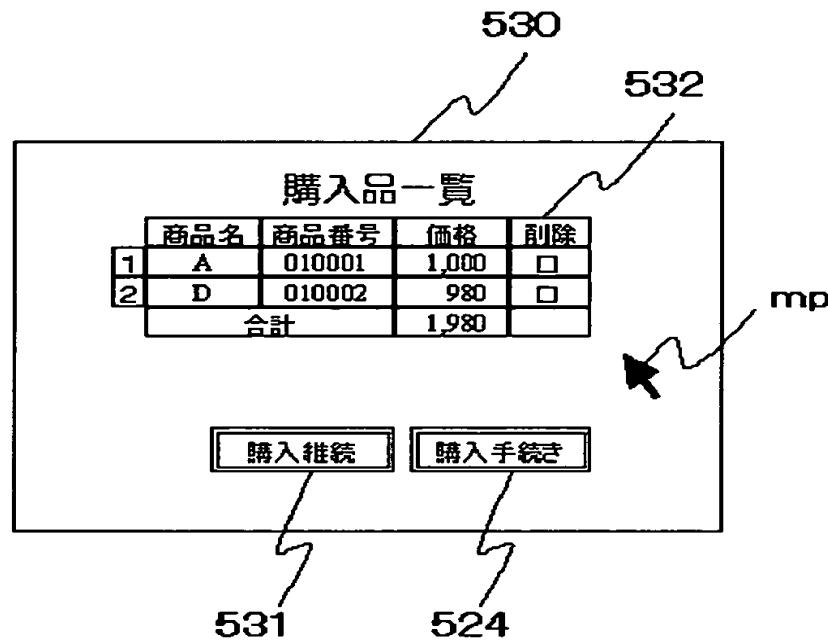
【図8】

図8



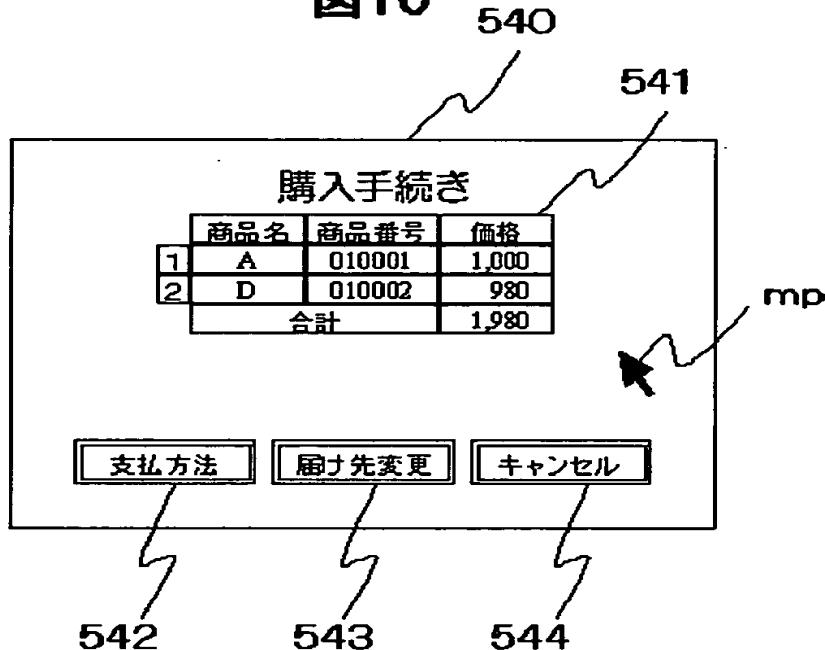
【図9】

図9

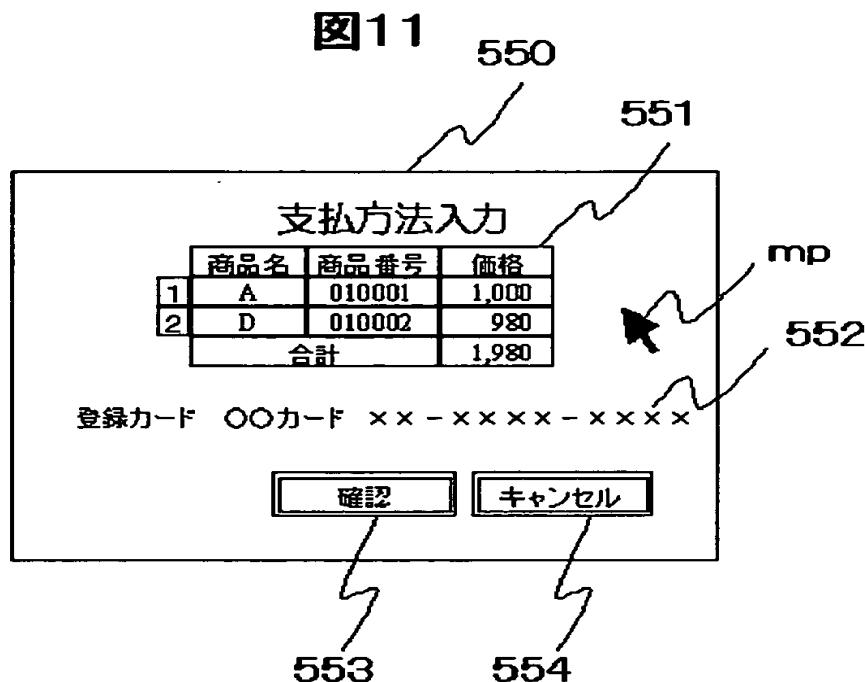


【図10】

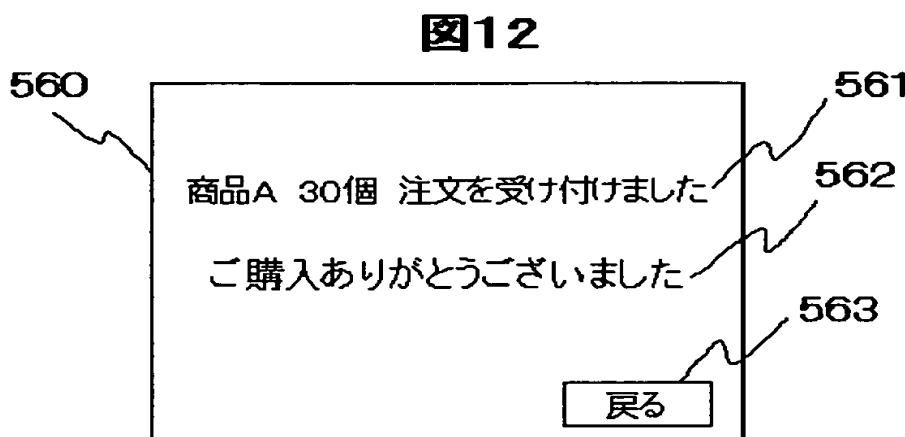
図10



【図11】

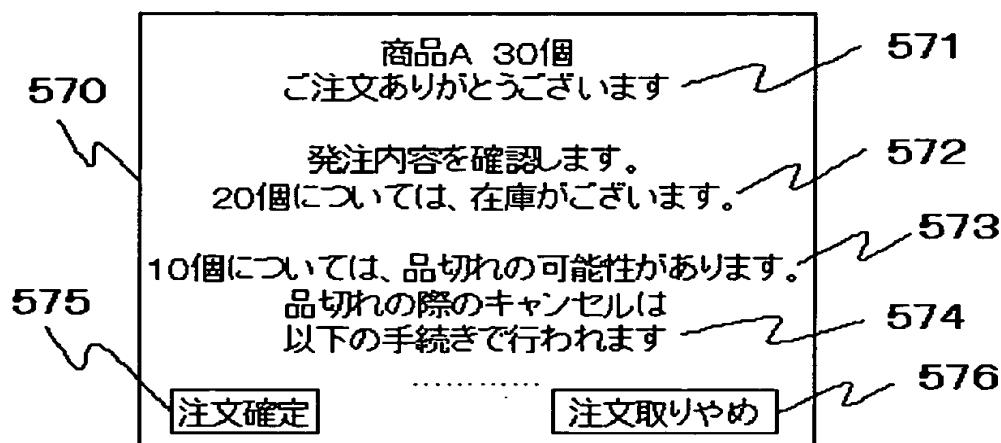


【図12】



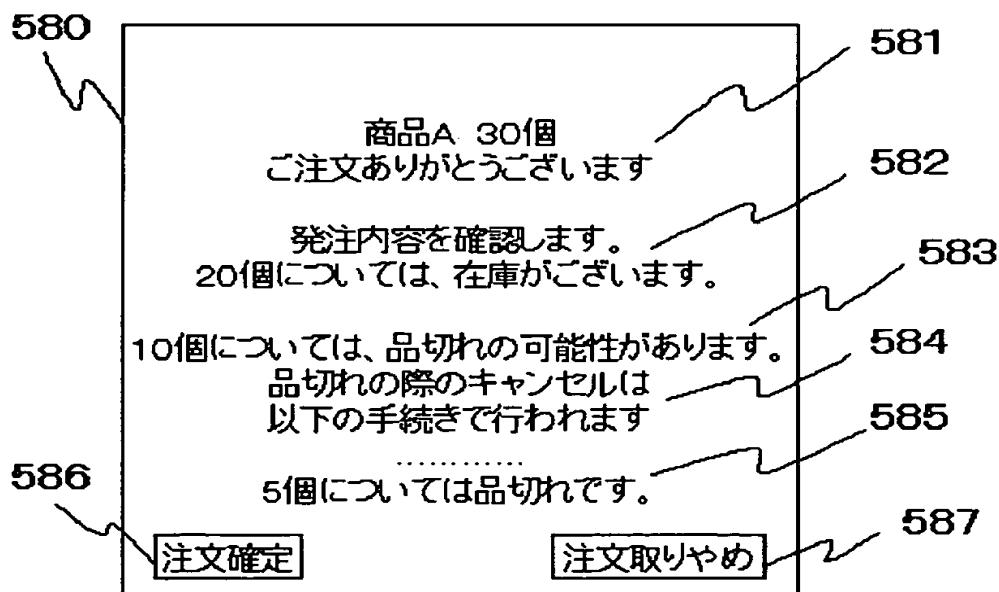
【図13】

図13



【図14】

図14



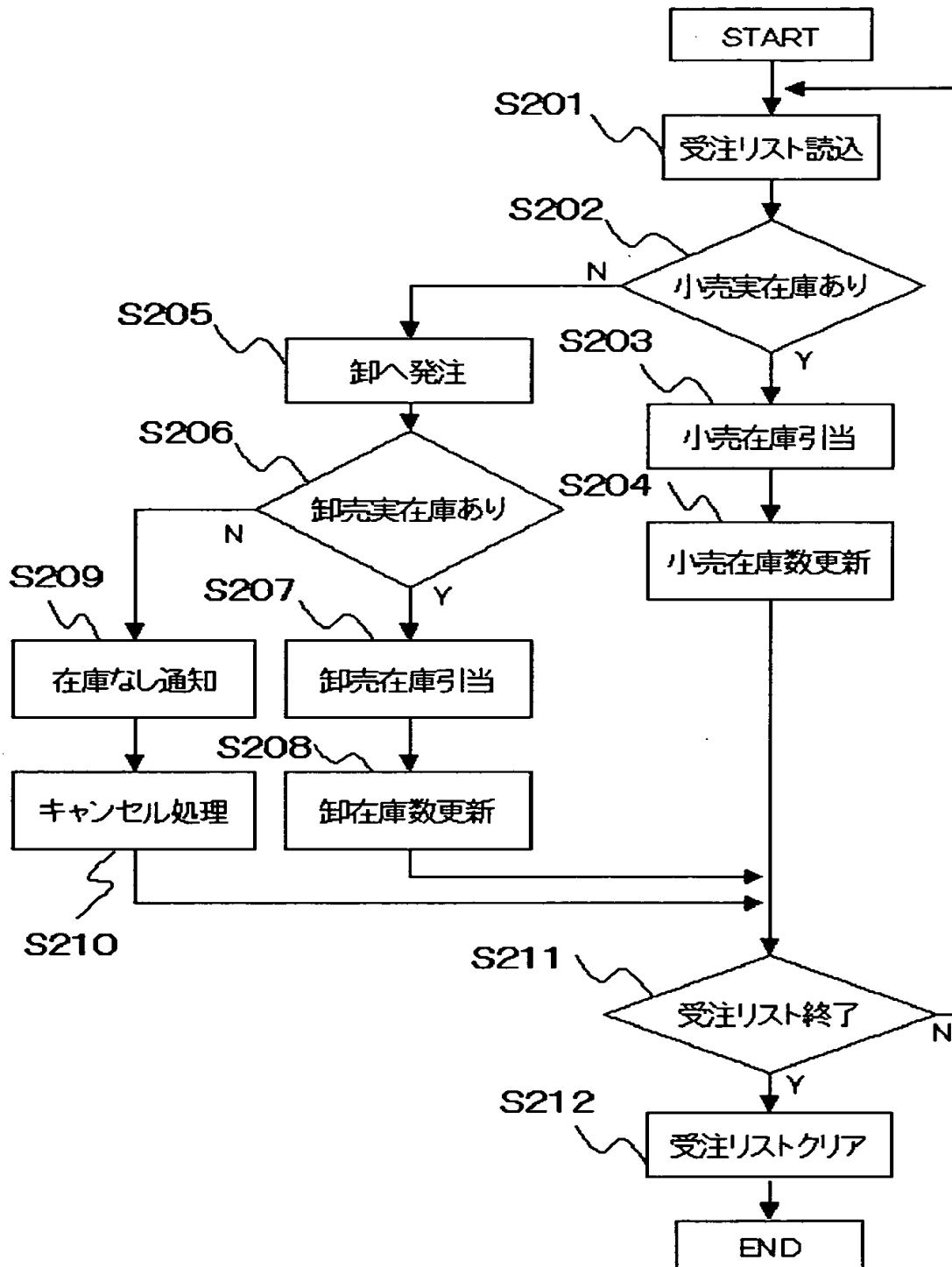
【図15】

図15

Nb	受注日時	顧客コード	受注属性
1	2000/3/12 12:30	123456	在庫有
2	2000/3/12 13:00	213456	在庫有
3	2000/3/13 11:20	145644	在庫有
4	2000/3/14 6:30	123221	在庫有
5	2000/3/14 9:00	456545	未確定
6	2000/3/14 11:30	456555	未確定

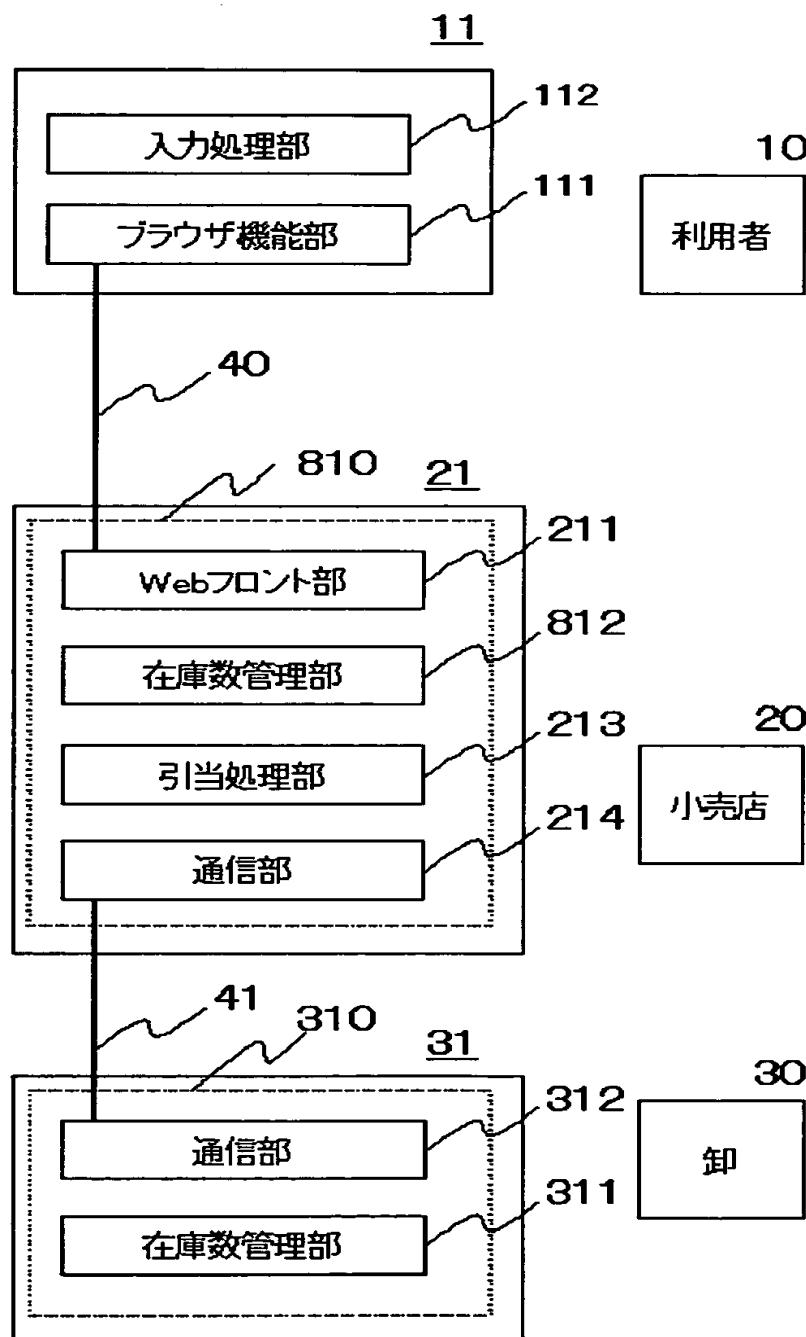
【図16】

図16



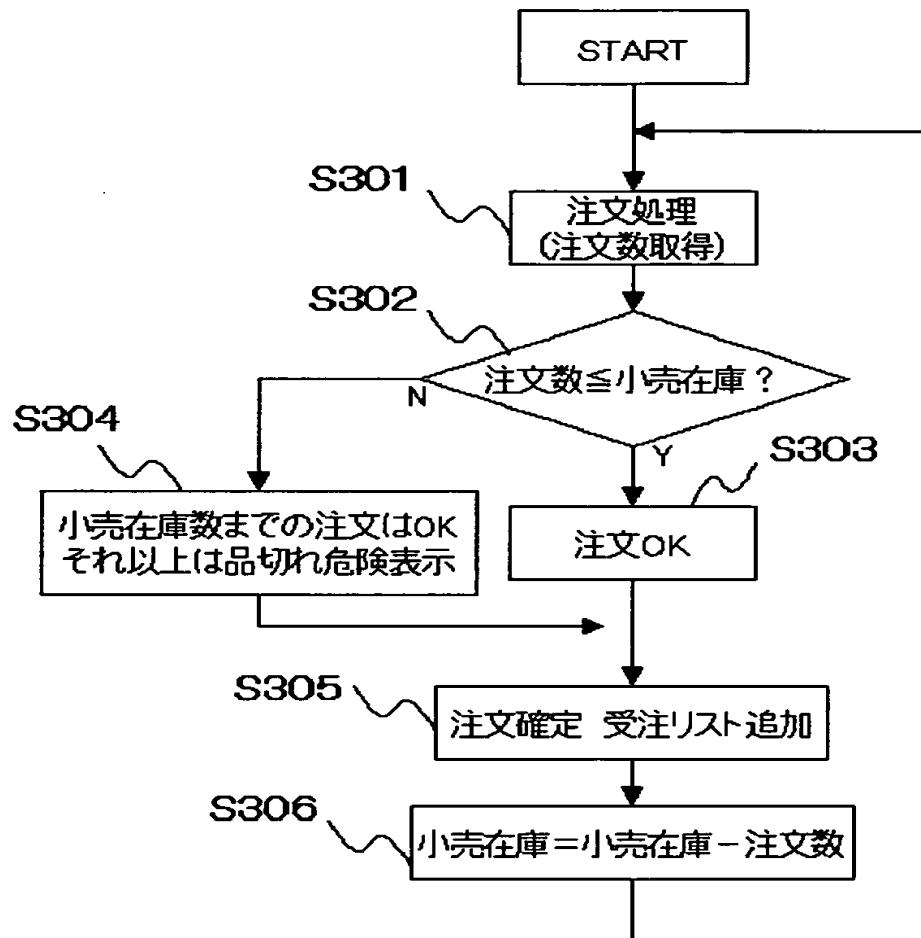
【図17】

図17



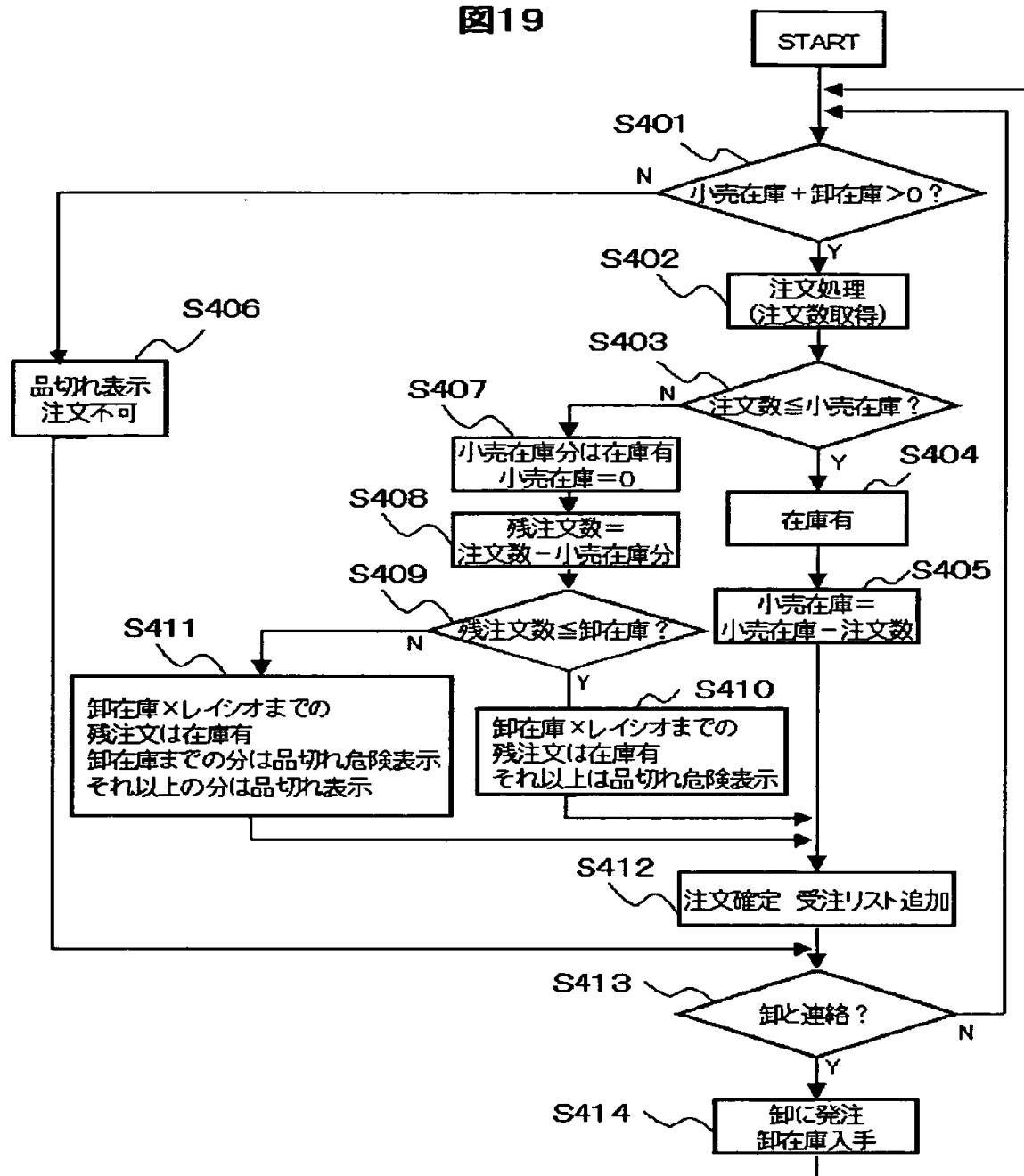
【図18】

図18



【図19】

図19



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 小売店の在庫リスクを低減し、かつ、在庫切れによる販売機会の喪失を低減する販売管理技術を提供する。

【解決手段】 小売店20が保有する商品在庫数と、卸問屋30が保有する商品在庫数とに基づいた在庫数状況を設定し、注文内容と該在庫数状況とに応じた情報を、発注元10の端末11に表示させる。受け付けた注文に対する商品引当処理は、小売店20が保有する商品在庫を調べ、引当可能ならば該在庫を引当て、引当不可能ならば、卸問屋30に引当を依頼することにより行う。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日 1997年 3月31日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂7-1-1

氏 名 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.